

Videotex i biblioteques

LLUÍS AGUSTÍ*
RAMON DACHS**

Resum Proposta de sistematització de les possibilitats d'aplicació del videotex a biblioteques. Les aplicacions són de cinc tipus: bases de dades pròpies, bases de dades compartides, bases de dades alienes, missatgeria i transacció. Dins de cada tipus, n'hi ha d'adreçades als professionals i d'altres als usuaris. El conjunt posa de manifest la gran versatilitat d'aquesta nova tecnologia de la informació.

1. Context canviant

La humanitat ha viscut quatre revolucions culturals fonamentals escalonades cronològicament amb intervals minvants: la parla, l'escriptura, la impremta i les telecomunicacions. Les tres primeres són a l'origen, respectivament, de la societat primitiva, de la història i de l'edat moderna. I les telecomunicacions, ara mateix en progressiu desenvolupament, inauguren sens dubte una incipient civilització post-industrial.

Telèfon, televisió i telemàtica s'han succeït, amb una gamma creixent de subproductes, irrompent en els usos quotidians de les societats avançades i transformant-los irreversiblement. Mentrestant, el sector terciari (serveis) ha començat a desplaçar el sector secundari (indústria) com a eix econòmic. I la informació —al seu torn— va esdevenint tan decisiva en la nova producció com l'energia o les primeres matèries ho han estat en la tradicional.

Assistim a i som partícips de, en definitiva, la transició entre dues edats històriques. Es perfila l'ocàs del període modern que s'inicià amb el Renaixement i ha estat presidit per l'expansió econòmica i cultural d'Europa, alhora que emergeix un nou ordre mundial tendent a la internacionalització global. La ciència i la tecnologia eclipsen les humanitats assimilant-les en part. I la formació i la informació permanents són cada vegada més imprescindibles per a tot aquell qui vol mantenir-se en contacte amb l'actualitat.

Avui apareixen més de 100.000 títols de revistes científiques. La documentació

* Biblioteca Popular Joan Miró

** Serveis Tècnics de la Biblioteca de la UPC

relativa a un mateix camp dobla la seva extensió en un termini que oscil·la entre els 4 i els 50 anys. Tot i la inflació que suposa dins el total el gran nombre d'articles que no aporten res, és simptomàtic el fet que l'impacte bibliomètric de la major part dels publicats és nul.

Les fonts primàries de qualsevol àrea són del tot inabastables, circumstància que va accentuant el paper intermediari de les fonts secundàries. També es constata, dins l'oferta general existent, una recessió percentual de la informació textual davant l'àudio-visual, i de la impresa davant la suportada mitjançant tecnologies magnètiques i òptiques. D'altra banda, l'auge de les telecomunicacions ens permet, fins i tot, de veure i escoltar una guerra real en directe des de casa.

Hem d'admetre que vivim enmig d'una opulència informativa en creixement geomètric, encara incrementada i distorsionada per l'omnipresència publicitària que s'hi involucra i ens reclama constantment. Pot l'home contemporani dominar la quantitat ingent d'informació en què es troba immers a fi de filtrar l'adequada per satisfer les seves necessitats? Pot, finalment, preservar-se de la força homogeneïtzant de la cultura de masses vigent, bo i mantenint una identitat pròpia matisada? En una mesura o una altra, el mateix individualisme —producte europeu per excel·lència— es mostra en declivi.

Aquest és el context canviant en què les biblioteques han d'anar redefinint-se. I fer-ho passa, ineludiblement, per prendre posicions davant les noves tecnologies de la informació.

2. Caracterització del videotex*

2.1. Definició

El videotex és una nova tecnologia de la informació de tipus telemàtic a enquadrar dins l'oferta existent de mitjans de comunicació. Consta de normes de presentació de les dades i normes de codificació per transmetre-les.

S'utilitza amb dues modalitats de transmissió: la diferida —o teletext—, emitida unidireccionalment per senyal televisiu, i la interactiva, dita comunament videotex, a la qual circumscrivim el present article.

Aquesta darrera permet, amb el concurs d'un terminal videotex —una pantalla i un teclat dotats d'una programació i un mòdem adients, així com de connexió telefònica—, d'accedir en línia a una àmplia gamma de serveis. I això, amb transmissió bidireccional interactiva.

* Neologisme bastant consolidat internacionalment, obtingut a partir dels mots anglesos Video Telephone Exchange. Hem optat per aquesta forma terminològica en consonància amb els criteris del Termcat, tot bandejant l'opció «videotext», recollida a la segona edició de la *Gran enciclopèdia catalana*.

2.2. Origen

L'origen del videotex es remunta als primers anys 70, quan Sam Fedida, enginyer de la BBC, va idear-lo per incloure textos en les emissions de TV a fi que, sintonitzables a voluntat mitjançant un decodificador, permetessin als sords de seguir la programació. Però aviat es posà de manifest que hi havia moltes més possibilitats d'aplicació. I, especialment, en la modalitat interactiva.

Telefónica (Telefónica de España S.A.) va començar a treballar-hi el 1977, el 1982 —amb motiu de la Copa Mundial de Futbol «Espanya'82»— l'endegà experimentalment, i el 1986 constituí Ibertex com a servei públic específic, per al qual adoptà la norma europea CEPT1, també usada a Suïssa i Alemanya.

Actualment, al nostre Estat hi ha 130.000 terminals. Si bé França, capdavantera mundial, en té 5.600.000, és un cas excepcional, i cal considerar que el Regne Unit, que va ser peoner, en suma 160.000. D'altra banda, l'existència de revistes especialitzades, així com la de 190 centres servidors* i la d'APV (Asociación Española de Proveedores de Servicios Videotex), que ja ha organitzat quatre congressos internacionals, són clars exponents de la dinàmica que té el sector entre nosaltres.

2.3. Precisions terminològiques

El «proveïdor» d'un servei videotex és l'entitat responsable d'aquest. La seva distribució correspon al «centre servidor». Un i altre poden coincidir o no.

L'«N.R.I.» (Número de ruta Ibertex) d'un servei és el número a marcar perquè, a través de la xarxa de transmissió de dades Iberpac de Telefónica, tinguem connexió amb el seu centre servidor.

El «nivell d'accés», també dit de quiosc, és el prefix (a marcar prèviament a l'N.R.I.) que connecta el nostre terminal videotex amb el «C.A.I.» (Centre d'accés Ibertex) adequat, pel qual accedim a Iberpac. Cada nivell d'accés té un cost, que Telefónica factura en funció del temps de connexió, amb independència de la distància (dins de l'Estat).

Anomenem «pàgina» a la unitat normalitzada d'informació visionable simultàniament a la pantalla.

* Xifres totes divulgades per APV amb motiu d'Informat'91.

2.4. Aplicacions

El videotex té, esquemàticament, tres tipus d'aplicacions:

- Bases de dades
- Missatgeria
- Transacció

Pel que fa a bases de dades, es pot oferir o emprar les pròpies, participar com a co-proveïdor i usuari en altres de compartides (o col·lectives), i usar-ne d'alienes.

Respecte a la missatgeria, pot ser de dos tipus: diferida i interactiva. La primera correspon al correu electrònic, i la segona als diàlegs de grup en directe.

Quant a la transacció, aclarir que es tracta de comunicacions que formalitzen una acció posterior. Així, per exemple, una telecompria implica el subministrament i la facturació posteriors d'un article o servei per part del proveïdor.

2.5. Qualitats i limitacions

D'entre les qualitats i les limitacions actuals del videotex, destaquem:

Qualitats:

- Versatilitat d'aplicacions
- Fiabilitat de transmissió
- Interactivitat
- Projectió al gran públic
- Facilitat d'ús dels serveis
- Economia d'ús dels serveis (per exemple, l'hora de connexió per al nivell d'accés 031 —el més corrent— és de 540 ptes.)
- Compatibilitat d'informació numèrico-textual, gràfica i visual en una mateixa pàgina
- Llegibilitat i síntesi (derivades del reduït nombre de línies i columnes disponibles per pàgina)
- Ampli ventall de colors (de la norma CEPT1 adoptada per Telefónica)
- Connexió dins l'Estat sense recàrrec en el cost per distància
- Recent resolució de la connexió amb França (que empra la norma CEPT2, fins ara incompatible)

Limitacions:

- Lentitud de transmissió
- Poca definició d'imatge
- Poca capacitat d'informació textual per pàgina

- Tecnologia en fase d'implementació (el seu rendiment actual és parcial, entre altres coses, per la inadequació de molts serveis a les seves possibilitats)
- Manca de normes videotex convalidables internacionalment (només a Europa n'hi ha 4, gairebé totes incompatibles entre si)

2.6. Projectió de futur

Ara mateix hi ha un projecte en curs a pocs anys vista per a un nou videotex multimèdia que, amb més prestacions de definició d'imatge i de velocitat de transmissió, incorporarà so i fotografia en color. Tres entitats internacionals cooperen en la seva normalització: ISO (International Standard Organization), CCITT (Comité consultatif du télégraphe et du téléphone) i ETSI (European Telecommunications Standard Institute), successora aquesta de CEPT (Conference européenne des postes et télécommunications).

3. Aplicacions a biblioteques

Proposem tot seguit una enumeració de possibles aplicacions videotex per a biblioteques. Les hem classificat en cinc grups:

- Bases de dades pròpies (3.1.)
- Bases de dades compartides (3.2.)
- Bases de dades alienes (3.3.)
- Missatgeria (3.4.)
- Transacció (3.5.)

Dins de cada grup, diferenciem les aplicacions adreçades als professionals i les adreçades als usuaris d'un punt de servei bibliotecari. Val a dir que es poden emprar amb connexió *in situ*, de casa estant, o indistintament, en funció dels objectius, les necessitats i els criteris dels diferents centres.

3.1. Bases de dades pròpies

3.1.1. Per a professionals (en general, aquestes aplicacions són més avantatjoses emprant tecnologia informàtica convencional, ateses la lentitud de transmissió i la limitació d'informació per pàgina inherents al videotex actual; aquest és el motiu pel qual no hem considerat els catàlegs bibliogràfics).

- Control pressupostari

- Informació bibliogràfica
 - Referències de documents en procés d'adquisició i integració
- Estadístiques
- Directoris
 - Relacions amb l'exterior
 - Proveïdors i serveis
 - Usuaris
- Repertoris
 - Perfils DSI
 - Formularis i documents administratius (models de carta, de reclamació de retorn de préstecs, de regraciament de donacions, de comanda, d'ofici, d'instància)

3.1.2. Per a usuaris

- Guia del lector (horaris, normativa, calendari d'activitats i de dies festius, serveis, dades sobre el centre, disposició topogràfica del fons)
- Guia de l'estudiant
- Informació bibliogràfica
 - Catàleg de la col·lecció local
 - Catàleg del fons
 - Guies de lectura, d'audició
 - Llistes de novetats
 - Butlletí d'índexs i resums
- Servei de videoteca robotitzat (accés al catàleg i tria de la pel·lícula des de la mateixa pantalla on es visionarà)
- Informació local
 - Estadístiques
 - Directoris
 - Repertoris
 - Calendaris
 - Informació bibliogràfica

3.2. Bases de dades compartides

3.2.1. Per a professionals (vegeu 3.1.1.)

3.2.1.1. De treball en xarxa

- Control pressupostari
- Informació bibliogràfica

- Referències de documents en procés d'adquisició i integració
- Estadístiques
- Calendari (sindical, laboral, reunions, activitats de formació permanent, oposicions i altres convocatòries)
- Directoris
 - Proveïdors i serveis
 - Personal
 - Usuaris
- Repertoris
 - Perfils DSI
 - Formularis i documents administratius (vegeu 3.1.1.)

3.2.1.2. De cooperació supra-institucional

- Borsa de treball del sector
- Informació sobre possibilitats d'aplicació del videotex a biblioteques i sobre les experiències en curs (la pròpia base de dades ha d'establir el procediment i els requisits per aportar-hi informació). Serveixi aquesta aplicació com a exemple extensible a altres àmbits de cooperació.
- Legislació i reglamentació bibliotecària
 - Dades referencials
 - Text complet

3.2.2. Per a usuaris (aquestes aplicacions vénen donades per les de 3.1.2.)

- Calendari d'activitats de xarxa o supra-institucional
- Directori de xarxa o supra-institucional
- Guia de l'estudiant
- Informació bibliogràfica de xarxa o supra-institucional
- Servei de televideoteca robotitzat en xarxa
- Informació local en xarxa o suprainstitucional

3.3. Bases de dades alienes

3.3.1./2. Per a professionals i usuaris

- Teledocumentació

Aquesta aplicació amplia notablement els recursos d'informació d'un punt de servei. Sobretot, complementa el fons. Però també en pot substituir una part: especialment, obres de referència, ja que la informació consultable en línia sol ser objecte d'una actualització molt més freqüent que la informació impresa equivalent (per posar un exemple, direm que l'Ajuntament de Barcelona ofereix ja l'*Anua-*

ri estadístic en la tecnologia que ens ocupa); a més, el videotex és especialment apte per accedir a continguts finals segmentats i breus mitjançant successives opcions per menú. De fet, hi predominen les bases de dades d'estructura arborescent, la consulta de les quals és assistida en pantalla amb instruccions a cada pàgina, circumstància que fa viable la teledocumentació, fins i tot, com a autoservei per al gran públic.

3.4. Missatgeria

3.4.1. Per a professionals

3.4.1.1. Missatgeria diferida (o correu electrònic)

- Comunicació amb la xarxa, amb altres entitats, amb els usuaris
- Avaluació de serveis mitjançant una bústia oberta per als usuaris
- Tramesa de circulars

3.4.1.2. Missatgeria interactiva (o diàlegs en directe)

- Intercanvi d'informacions específiques en xarxa a hores convingudes

3.4.2. Per a usuaris

3.4.2.1. Missatgeria diferida

- Recepció de DSI per perfil
- Bústia oberta per a expressar opinions, suggeriments, queixes i observacions

3.5. Transacció

3.5.1. Per a professionals

- Telecompra (documental, etc.)
- Comandes al servei d'obtenció de documents de l'ens o al d'altres entitats
- Comandes internes de manteniment i material fungible
- Recollida de dades transaccionals per formulari
 - Comanda d'articles
 - Sol·licitud de DSI per qüestionari de perfil d'usuari

3.5.2. Per a usuaris

- Telecompra (com a servei de biblioteca pública, podria estar restringit a disminuïts físics)
- Desiderata
- Sol·licitud de préstec domiciliari (com a servei de biblioteca pública, podria estar restringit a disminuïts físics, presos i hospitalitzats)

- Reserves de préstec
- Pròrroques de préstec
- Comanda de préstec interbibliotecari
- Comanda d'articles
- Sol·licitud de DSI per formulari de perfil
- Complimentació de qüestionaris d'opinió sobre els serveis, etc.
- Inscripcions (actes, cursos, serveis)

La relació precedent és merament indicativa. Suggerim que es prengui com a document de treball obert a aportacions i esmenes.

Cal destacar l'interès, pel que fa a les aplicacions, de la possibilitat de telecàrrega d'informació, tant en paper com en suport òptic o magnètic.

4. Consideracions finals

El videotex és la primera tecnologia que, aplicada a bases de dades, posa la teledocumentació a l'abast del gran públic.

En síntesi, el caracteritzen la interactivitat, la facilitat i la lentitud. A desgrat de les seves limitacions, la versatilitat d'aplicacions que ofereix per a biblioteques i serveis d'informació és rellevant.

Troblem a faltar, en la major part de les bases de dades espanyoles disponibles en aquesta tecnologia, una pàgina preliminar on es detalli el nom del servei, el centre servidor, les mencions de responsabilitat principals, el total de pàgines disponibles, la data de l'última actualització i les fonts d'informació emprades. D'altra banda, sovintegen serveis escassos de contingut. És d'esperar que el grau creixent d'exigència dels propis usuaris els farà inviables.

El British Library Research and Development Department va endegar, el 1984, el servei videotex L-VIS (LASER's -London and South Eastern Library Region-Viewdata* Information Service), d'actualització diària, adreçat a bibliotecaris i professionals de la informació. Tenia per objecte donar-los a conèixer les possibilitats del videotex en el sector, així com assessorar-los en la seva implementació. Heus ací una iniciativa encomiable.

Cada nou mitjà de comunicació, en aparèixer, es va delimitant amb els preexistents fins a concretar les seves possibilitats específiques. Altera un equilibri previ tot establint-ne un de nou. La teledocumentació i els nous suports d'informació desplaçaran parcialment els documents impresos. Però ni la ràdio i la televisió han

* Sinònim de videotex.

substituït el llibre i la premsa, ni el cine i els discos ho han fet amb el teatre i els concerts. Simplement, uns i altres s'han anat redefinint mútuament. Al capdavant, disposar de més varietat de mitjans suposa més possibilitats d'idoneïtat en l'adequació entre aquests i els continguts a comunicar. Idoneïtat només assolible trencant inèrcies i prejudicis amb creativitat i perspicàcia.

5. Bibliografia

- Baker, Patrick. «Themis at Your Service.» *Public Library Journal* 3.3 (1988): 62-63.
- Bell, Daniel. «La telecomunicación y el cambio social.» *Sociología de la comunicación de masas*. 4, *Nuevos problemas y transformación tecnológica*. 2ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1985. 34-55.
- Busquets, Daniel. «El sistema bibliotecari de Bexley (Londres).» *Item* 5 (1989): 15-32.
- Darrobers, Martine. «Unistel 86.» *Bulletin des bibliothèques de France* 31.6 (1986): 602-606.
- Denton, John. «Armchair Shopping in Bradford.» *Public Library Journal* 2.2 (1987): 27-28.
- Derqui Civera, Javier. «El videotex, posibilidades de aplicación en bibliotecas y centros de documentación.» 3es. *Jornades Catalanes de Documentació: 21 i 22 de juny de 1989*, Palau de Congressos de Barcelona. 1, Ponències. Barcelona: les Jornades, 1989. 171-211.
- Domènech, Xavier. «El dilema de publicar o morir.» *La Vanguardia. Ciencia y tecnología* 92 (1991): 9.
- Fournial, Catherine. «Vidéothèque et vidéotex: les système documentaire de la vidéothèque de Paris.» *Documentaliste* 26.1 (1989): 3-10.
- Guillén, Santiago. «Estrategia y marketing.» *El videotex ante el reto del 92: IV Congreso Internacional de Videotex: documentos*. Madrid: Asociación Española de Proveedores de Servicios Videotex, 1991.
- Harris, Gary L. «Libraries and the Universal Availability of Information: Is Videotex the Missing Link in Information Services? International Developments, Examples and Perspectives.» *IFLA Journal* 12.1 (1986): 33-37.
- Hicks, John. «Berkshire Viewdata Service.» *New Library World* 87.1037 (1986): 205-207.
- Hood, Bill, Alistair Inglis, and Richard Cox. «Telecom's Viatel: a New Medium for Online Bibliographic Services?» *Australian Library Journal* 37.2 (1988): 119-123.

Impe, Jean Luc Van, et Bruno Schweiger. *Vidéotex: possibilités et applications*. Paris: Les éditions d'organisation, 1984.

Juan, Sophie, et Michel Meinardi. «Bibliothèque: mode d'emploi, ou, Le guide du lecteur en vidéotex.» *Bulletin d'informations de l'ABF* 134 (1987): 14-17.

Layec, Hervé, et al. «Videotex multimedia: normalización y aplicaciones.» *El videotex ante el reto del 92: IV Congreso Internacional de Videotex: documentos*. Madrid: Asociación Española de Proveedores de Servicios Videotex, 1991.

MacLuhan, Marshall, y Quentin Fiore. *El medio es el masaje*. Barcelona: Paidós, 1987.

Moles, Abraham A. «La opulencia que viene.» *El País. Temas de nuestra época* 5.165 (1991): 8.

Pachent, Guenever. «Networking in the Community.» *Its News* 20 (1989): 30-34.

Rispa, Raúl. «Las nuevas tecnologías.» *Universitas. 15, Medios de comunicación*. Barcelona: Salvat, 1987. 1657-1670.

Tolila, Paul. *Minitel et vidéotex*. Paris: Hommes et techniques, 1985.

Yeates, Robin. «L-VIS: Laser's New Viewdata Information Service.» *Vine* 54 (1984): 41-43.

Yeates, Robin. «Videotex in Libraries and Information Centres.» *Electronic Libraries* 4.1 (1986): 56-63.

Yepes Sánchez, Julio. «Integración del videotex con la informática.» *El videotex ante el reto del 92: IV Congreso Internacional de Videotex: documentos*. Madrid: Asociación Española de Proveedores de Servicios Videotex, 1991.